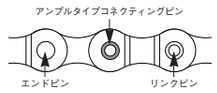
安全のために必ずお守りください。

⚠ 警告

- チェーンの洗浄には中性の洗浄液を使用してください。サビ落し等のアルカリ性あるいは酸性の洗浄液を使用するとチェーンにダメージを与え、チェーン切れを起こす場合があります。
- ナロータイプチェーンは必ずアンプルタイプ・コネクティングピンで連結してください。
- 2種類のアンプルタイプ・コネクティングピンがありますので、ご使用前に必ず下記の表でご確認ください。アンプルタイプ・コネクティングピン以外のコネクティングピンやチェーンに適合していないアンプルタイプ・コネクティングピンおよび工具を使用されますと充分な連結力が得られずチェーン切れやチェーン飛びを起こす場合があります。

チェーン	アンプルタイプ コネクティングピン	工具
CN-7701 / CN-HG93 の様な9段対応 スーパーナローチェーン	シルバー	TL-CN32/TL-CN27
CN-HG50 / CN-HG40 の様な8、7、6段対応 ナローチェーン	ブラック	TL-CN32/TL-CN27

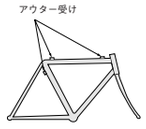
- スプロケット構成の変更などでチェーンの長さを再調整する必要がある場合は、アンプルタイプ・コネクティングピンおよびエンドピンで連結されていない箇所で切断してください。
  アンプルタイプ・コネクティングピンやエンドピンで連結された箇所で切るとチェーンを損傷します。



- 乗車時に衣服のすそがチェーンに巻き込まれないように注意してください。転倒することがあります。
- チェーンの伸び具合や損傷がないかどうか点検してください。
  伸びたり損傷があった場合には交換してください。チェーンが切れて転倒することがあります。
- 乗車前にクランクに亀裂が無いかどうか確認してください。クランクが折れて転倒することがあります。
- **製品を取付ける際は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。**
  その際、シマノ純正部品の使用をお勧めします。またボルトやナット等が緩んだり、破損しますと突然に転倒して怪我をする場合があります。
- **製品を取付ける際は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。**
  調整が正しくない場合、チェーン外れ等の発生により、突然に転倒して怪我をする場合があります。
- 取扱い説明書はよくお読みになった後、大切に保管してください。

使用上の注意

- 乗車時のペダリングに異常を感じたときは再度点検をお願いします。
- 乗車前には締結部にガタ及び緩みの無いことを確認してください。(BB-FC、FC-PD)
- ボトムブラケット周辺の高圧洗車は行わないでください。
- ボトムブラケットの軸にガタが感じられるようになったら交換してください。
- 変速操作がスムーズに出来なくなった場合には変速機を洗浄し、可動部に注油してください。
- リンク部のガタが大きくなって変速調整が出来なくなった場合には変速機を交換してください。
- ギアは定期的に中性洗剤で洗浄し注油してください。また、チェーンの中性洗剤での洗浄及び注油も、ギア及びチェーンの寿命を延ばすのに効果があります。
- チェーン飛びが発生するようになった場合はギアとチェーンを交換してください
- ボトムブラケットを組みつける際には、グリスを塗布してください。
- 円滑な操作のため、SIS-SPケーブル、B.B.ガイドをご使用ください。
- フロントディレイラーはトリプルギア専用です。ダブルギアでは変速点が合わず使用できません。
- トップルートタイプのフレームには、図のようにアウター受けが3ケ所のものをご使用ください。



- アウターケーブルはハンドルを一杯に操舵しても余裕がある
  長さのものをご使用ください。また、ハンドルを一杯に操舵した時に変速レバーがフレームに接触しないことを合わせて確認してください。
- インナーケーブルとアウターケーブルの摺動部分がグリス潤滑された状態で使用してください。
- 変速に関係するすべてのレバー操作は、必ずフロントチェーンホイールを回しながら行ってください。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗及び品質の劣化は保証いたしません。
- 取扱い方法及びメンテナンスについて疑問のある方は、購入された販売店にご相談ください。

ご使用方法 SI-6NMFA-001

フロントドライブシステム

この取扱い説明書は、ご購入された自転車に装着されているシマノ製自転車部品の取扱い方法を説明しています。ご購入された自転車およびシマノ製自転車部品以外に関するご質問はご購入先または自転車製造元へのお問い合わせをお勧めいたします。

製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。

お客様相談窓口
☎0570-031961

株式会社シマノ
堺市堺区老松町3丁77番地 〒590-8577

機能を充分に発揮させるために、次のラインナップによる使用を推奨いたします。

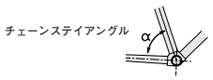
シリーズ		Altus			
スピード	右	8段 SIS		7段 SIS	
	左	3段 SIS		3段 SIS	
ラピッドファイヤープラス		ST-EF60-L		ST-EF60-L	
アウターケーブル		SP40		SP40	
フロントディレイラー		FD-M311 / FD-M310		FD-M311 / FD-M310	
フロントチェーンホイール		FC-M341 / M311	FC-M341-8 / M311-8	FC-M341 / M311	FC-M341-8 / M311-8
ボトムブラケット		BB-UN26	BB-ES25	BB-UN26	BB-ES25
チェーン		CN-HG50 / CN-HG40		CN-HG50 / CN-HG40	
B.B.ガイド		SM-SP18 / SM-BT18		SM-SP18 / SM-BT18	

仕様

フロントディレイラー

モデルナンバー	FD-M311	FD-M310
対応ボトムブラケット	BB-UN26	BB-UN26
対応フロントチェーンホイール	FC-M341	FC-M341
ノーマルタイプ / トップルートタイプ 共通	X	X
トップギア歯数	42T / 48T	42T / 48T
キャパシティー	20T	20T
トップ ー ミドル ミニマムキャパシティー	10T	10T
取付けバンド径	S、M、L	S、M、L
チェーンステイアングル (α)	63°- 66° / 66°- 69°	63°- 66° / 66°- 69°
対応チェーンライン	47.5 mm 50 mm	47.5 mm 50 mm

取付けバンド径:
S (28.6mm)、M (31.8mm)、L (34.9mm)
(S、Mの場合はアダプターを使用します。)



ボトムブラケット

モデルナンバー	BB-UN26	BB-ES25
軸長	LL123 mm	126 mm
チェーンライン	50 mm	50 mm
対応フロントチェーンホイール	FC-M341 / FC-M311	FC-M341-8 / FC-M311-8
ワンネジ寸法	BC 1.37 X 24 山 (68 mm)	BC 1.37 X 24 山 (68 mm)

フロントチェーンホイール

モデルナンバー	FC-M341 / FC-M311
ギア歯数構成	48-38-28T / 42-32-22T
クランク長さ (mm)	170 mm / 175mm
ペダル取付ネジ寸法	BC 9/16" x 20 T.P.I.

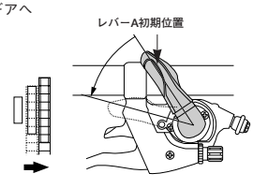
モデルナンバー	FC-M341-8 / FC-M311-8
ギア歯数構成	42-32-22T
クランク長さ (mm)	170 mm / 175mm
ペダル取付ネジ寸法	BC 9/16" x 20 T.P.I.

変速操作方法

レバーA、Bとも、変速完了後指を離すと必ずレバー初期位置に戻るようになっています。
レバー操作時には、必ずクランクを回しながら操作を行ってください。

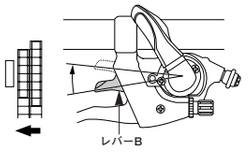
小ギアから大ギア方向への変速（レバーA）
1回の操作で小ギアから大ギア方向へ一段変速します。

例 : 中間ギアから最大ギアへ



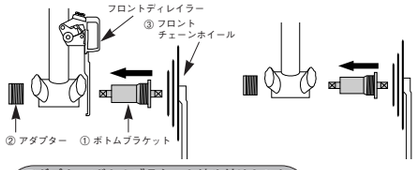
大ギアから小ギア方向への変速（レバーB）
1回の操作で大ギアから小ギア方向へ一段変速します。

例 : 最大ギアから中間ギアへ



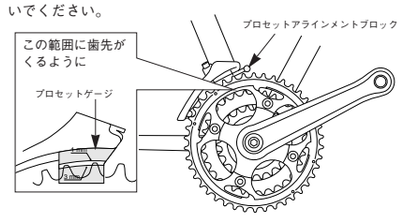
フロントディレイラー、ボトムブラケット、フロントチェーンホイールの取付け

専用工具(TL-UN65、TL-UN74-S)を使用して、図の向きで
① ボトムブラケツト、フロントディレイラーを取付けます。
② アダプターを取付けます。
③ コッタレスクランク専用工具（TL-FC10）を使用して、フロントチェーンホイールを取付けます。

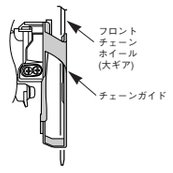


アダプター/ボトムブラケット締め付けトルク:
50〜70 N·m {500〜700 kgf·cm}
フロントチェーンホイール締め付けトルク:
35〜50 N·m {350〜500 kgf·cm}

図のように調整し、フロントディレイラーを取付けてください。このときプロセットアラインメントブロックをはずさないでください。



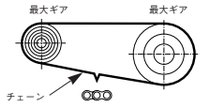
チェーンガイド外プレートの平らな部分が大ギアの真上の位置で大ギアと平行。
5mmアレンキーを使用して固定します。



締め付けトルク:
5〜7 N·m {50〜70 kgf·cm}

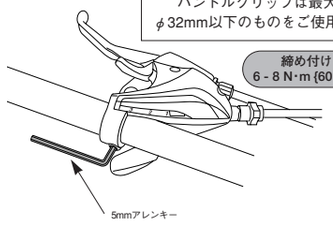
チェーンの長さ

フロント、リア共に最大ギアにチェーンをかけた状態で2リンク加えてください。



シフティングレバーの取付け

ハンドルグリップは最大外径が
φ32mm以下のものをご使用ください。

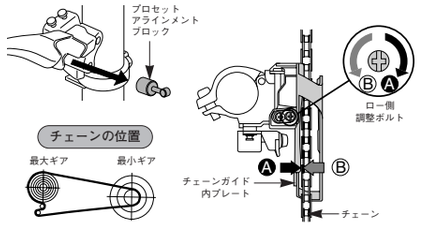


締め付けトルク:
6 - 8 N·m {60 - 80kgf·cm}

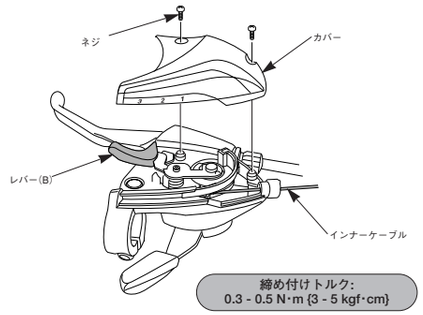
SISの調整

必ず次の順序で行ってください。

1. ロー側の調整
まずプロセットアラインメントブロックをはずしてください。次にチェーンガイド内プレートとチェーンの隙間を0〜0.5mmにセットしてください。



2. インナーケーブルの固定
レバーBを2回以上操作して、レバー位置をローにセットします。
ネジをはずしてカバーを取り外します。図のようにインナーケーブルを引きだして抜きとり、新しいインナーケーブルをとりつけます。

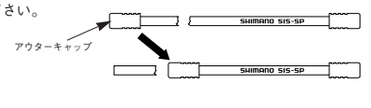


締め付けトルク:
0.3 - 0.5 N·m {3 - 5 kgf·cm}

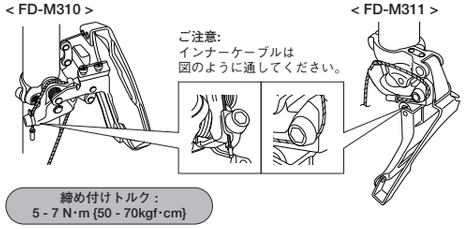
インナーケーブルの通し方向
アウターケーブルの刻印側からインナーケーブルを通してください。ケーブル効率維持のため、刻印側にグリスが封入されています。

アウターケーブルの切断
アウターケーブルを切断する場合には刻印の反対側を切断してください。切断後の端面は、外側を真円に戻し、穴の内側を整えてください。

アウターケーブルキャップは、切断後も同一物を使用してください。

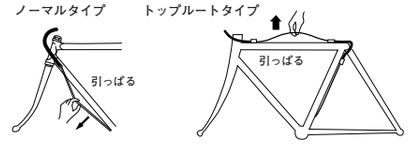


不要なケーブルを切断し、エンドキャップを取付けてください。

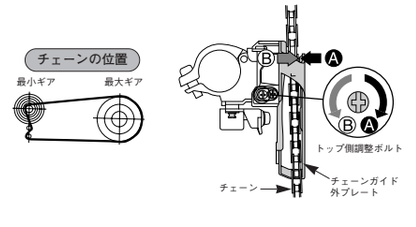


締め付けトルク:
5 - 7 N·m {50 - 70kgf·cm}

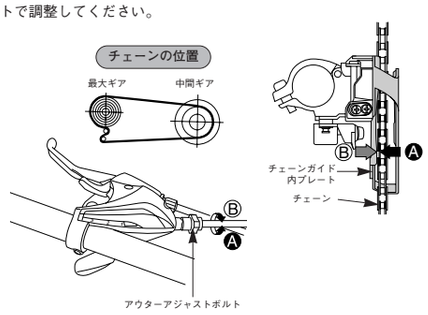
図のようにケーブルの初期の伸びをとった後、再びフロントディレイラーに固定しなおします。



3. トップ側の調整
チェーンガイド外プレートとチェーンの隙間を0〜0.5mmにセットしてください。



4. ミドルギアの調整
チェーンをリアスプロケットの最大ギアにセットし、フロントはミドルギアにいれた状態で調整します。チェーンガイド内プレートとチェーンの隙間が 0 〜0.5mmになるようにアウターアジャストボルトで調整してください。



5. 変速の確認及び微調整
1〜4を終えた後、シフティングレバーを操作して変速の確認をします。(使用しているうちに変速しにくくなった場合も同様です。)

クランク側へチェーンが落ちてしまうとき	トップ側調整ボルトを時計方向に1/4回転ほど締める
中間ギアから大ギアに変速しにくいとき	トップ側調整ボルトを反時計方向に1/8回転ほどもどす
中間ギアから小ギアに変速しにくいとき	ロー側調整ボルトを反時計方向に1/4回転ほどもどす
チェーンがフロントチェーンホイールの最大ギアの位置でフロントディレイラーのインナープレートとチェーンが干渉するとき	トップ側調整ボルトを時計方向に1/8回転ほど締める
チェーンがフロントチェーンホイールの最大ギアの位置でフロントディレイラーのアウタープレートとチェーンが干渉するとき	トップ側調整ボルトを反時計方向に1/8回転ほどもどす
大ギアから変速して中間ギアを飛び越えてしまうとき	アウターアジャストボルトを反時計方向に 1 〜2回転もどす
中間ギア位置でリアを最大ギアにした場合、チェーンがフロントディレイラーインナープレートと干渉する場合	アウターアジャストボルトを時計方向に 1 〜2回転締める
ボトムブラケット側へチェーンが落ちてしまうとき	ロー側調整ボルトを時計方向に1/2回転ほど締める